



dr inż. Jan Bobrowicz
Dyrektor ITB

Zasady stosowania wyrobów budowlanych w aspekcie zrównoważonego budownictwa

Zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady 305/2011, które zostało opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej 4 kwietnia 2011 r., ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającym dyrektywę Rady 89/106/EWG *wyrób budowlany* oznacza każdy wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego cechy wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych. Rozporządzenie wprowadza także dodatkowe wymaganie podstawowe i znacznie modyfikuje część tych, które dotychczas obowiązywały. Wymagań podstawowych, które są stawiane obiektom budowlanym, jest obecnie 7. Oznacza to, że wyroby stosowane w budownictwie muszą posiadać cechy, które umożliwią obiektom spełnienie ich wszystkich.

Wyroby budowlane mogą być legalnie wprowadzone do obrotu dwiema drogami: europejską (CPR) lub krajową w myśl ustaleń ustawy o wyrobach budowlanych. Droga europejska jest precyzyjnie opisana w Rozporządzeniu 305/2011 i jest związana z oznakowaniem CE. Obowiązkowa w przypadku, kiedy jest norma zharmonizowana na wyrób, a dobrowolna w obszarze objętym Europejskimi Dokumentami Oceny (EDO). Ścieżka wprowadzenia wyrobów budowlanych do obrotu w systemie krajowym jest opisana w ustawie o wyrobach budowlanych (z 2004 r.) i pozostała niezmieniona w wyniku „małej” nowelizacji tej ustawy z lipca 2013 r. Oznacza to, że tak jak przed wejściem w życie Rozporządzenia 305/2011, wprowadzenie do obrotu wyrobów budowlanych jest możliwe po przeprowadzeniu procedury oceny zgodności i oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym.

Najważniejsze zmiany w sposobie wprowadzania wyrobów z oznakowaniem CE w Unii Europejskiej

Rozporządzenie 305/2011 obowiązuje wprost we wszystkich krajach członkowskich UE jako nadrzędne prawo Unii Europejskiej (nad prawem dotyczącym wyrobów budowlanych w każdym kraju członkowskim). Ustanawia ono „zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych” i wprowadza [1, 2]:

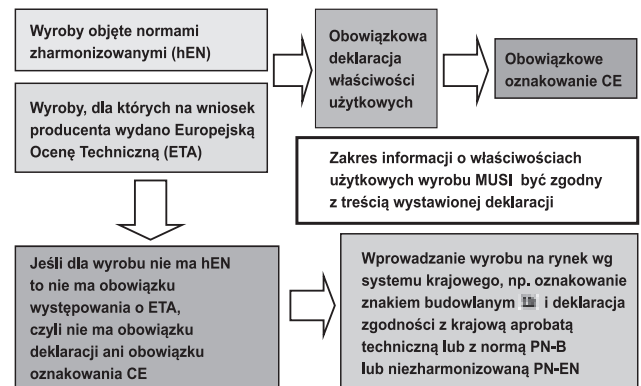
- zmiany w dotychczasowych wymaganiach podstawowych nr 3, 4, 6 oraz wprowadza nowe wymaganie nr 7;
- zasady wyrażania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych;
- zasady oznakowania CE wyrobów budowlanych;

- Europejski Dokument Oceny (EDO) jako zharmonizowaną specyfikację techniczną;
- zmiany w deklaracji właściwości użytkowych;
- zmniejszoną liczbę systemów oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych;
- nowe obowiązki podmiotów gospodarczych w całym łańcuchu dostaw, które obejmują także importerów i dystrybutorów;
- procedury uproszczone – w szczególnych przypadkach;
- punkty kontaktowe ds. wyrobów budowlanych – we wszystkich krajach członkowskich;
- ujednolicone i wyższe wymagania dotyczące jednostek notyfikowanych (laboratoriów (NLB), jednostek certyfikujących (NJC) oraz Jednostek Oceny Technicznej (JOT)).

Rozszerzono także odpowiedzialność za wyrób budowlany na wszystkich biorących udział w obrocie, w tym na importerów, dystrybutorów oraz upoważnionych przedstawicieli.

Systemy europejski i krajowy udostępniania wyrobów budowlanych

Rozporządzenie 305/2011 (CPR) i „mała” nowelizacja ustawy o wyrobach z lipca 2013 r., która weszła w życie 23 sierpnia 2013 r., wprowadzają system udostępniania wyrobów (rysunek):



Schemat wprowadzania wyrobów budowlanych wg systemu europejskiego i krajowego w obszarze dobrowolnym CPR

■ **obligatoryjny system europejski** dotyczący wyrobów objętych normami zharmonizowanymi (hEN), w którym proces kończy się obligatoryjnym oznakowaniem CE;

■ **dobrowolny system europejski** w przypadku wyrobów nieobjętych normami zharmonizowanymi i oznakowanie ich CE na podstawie europejskich aprobat technicznych (ETA), wydanych przed 1.07.2013 r., do końca ich ważności oraz europejskich ocen technicznych (ETA) – wydanych po 1.07.2013 r.;

■ **wzajemne uznawanie** w przypadku wyrobów nieobjętych harmonizacją europejską, **pod warunkiem spełnienia**

wymagań krajowych – jeśli jakieś wymaganie krajowe nie jest spełnione, to konieczna procedura przewidziana w prawodawstwie polskim (w ustawie o wyrobach budowlanych – krajowa aprobata techniczna);

■ **system krajowy** dotyczący wyrobów nieobjętych zharmonizowanymi normami europejskimi.

Jeśli w przypadku danego wyrobu nie istnieje hEN i producent nie wystąpił o Europejską Ocena Techniczną (ETA), gdyż nie ma takiego obowiązku, to wówczas wyrób powinien być wprowadzony na rynek wg systemu krajowego. Ocena zgodności jest wówczas prowadzona zgodnie z wymaganiami normy wyrobu PN-B lub niezharmonizowaną PN-EN, a jeśli takich nie ma, to wówczas producent musi uzyskać aprobatę techniczną i przeprowadzić procedury niezbędne do oznakowania znakiem budowlanym i wystawić deklarację zgodności. Procedury te muszą być przeprowadzone zgodnie z wymaganym systemem oceny zgodności przewidzianym w specyfikacji technicznej i w odpowiednim mandacie Komisji Europejskiej (tabela). **Nie można oznakować znakiem budowlanym wyrobów, w przypadku których są odpowiednie normy zharmonizowane.**

Podział zadań i deklaracja właściwości użytkowych wg CPR i oznakowanie CE a system krajowy z oznakowaniem znakiem budowlanym

W systemie europejskim dotychczasowy system deklarowania zgodności został zastąpiony przez **deklarację właściwości użytkowych zasadniczych charakterystyk wyro-**

Zadania do wykonania odpowiednio przez producenta lub jednostkę notyfikowaną (akredytowaną – ścieżka krajowa) w ramach systemów oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobów budowlanych (deklaracja zgodności – ścieżka krajowa) wykonywanych zgodnie z systemami oceny 4, 3, 2+, 1, 1+.

bu. Należy podkreślić, że 28.05.2014 r. w dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej zostało opublikowane Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) nr 574/2014 zmieniające załącznik nr III do CPR i wzór deklaracji właściwości użytkowych [10]. Na podstawie tego wzoru można wyciągnąć wnioski, że głównym celem deklaracji właściwości użytkowych jest możliwość pełnej identyfikacji typu wyrobu oraz stron biorących udział w procedurach oceny stałości właściwości i użytkowych. W CPR 305/2011, w odróżnieniu od dyrektywy 89/106 CPD, rozróżnia się pięć systemów oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobów: 1+, 1, 2+, 3, 4 (tabela). W tabeli przedstawiono także szczegółowy podział zadań producenta i strony trzeciej – JN, biorącej udział w procesie wprowadzenia wyrobu do obrotu.

Jednostki notyfikowane (JN), to trzy grupy niezależnych podmiotów gospodarczych, zwanych też stroną trzecią, które w myśl Rozporządzenia 305/2011 biorą udział w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobów budowlanych [11]. W przypadku systemu krajowego definicje odpowiednich jednostek znajdują się w ustawie o ocenie zgodności [12]. Może się zdarzyć, że badania, certyfikację ZKP i certyfikację wyrobów wykonuje jedna organizacja, tak jak to ma miejsce w Instytucie Techniki Budowlanej. Na pierwszy rzut oka są to takie same jednostki jak te działające dotychczas, ale nie te same. Część jednostek notyfikowanych nie będzie bowiem w stanie wypełnić wymagań, jakie stawia Rozporządzenie 305/2011, jeśli chodzi o wysokie wymagania w zakresie wykazania bezstronności i niezależności [11].

Jeżeli wyrób jest objęty hEN lub jest zgodny z wydaną dla niego ETA, producent musi sporządzić deklarację

System	Zadania producenta	Zadania jednostki notyfikowanej (CE – CPR) akredytowanych (ścieżka krajowa)	Podstawa oznakowania CE (CPR) i znakiem budowlanym (ścieżka krajowa)
4	Ustalenie – badanie typu wyrobu Zakładowa kontrola produkcji	Brak zadań	<i>Deklaracja właściwości użytkowych wystawiana przez producenta (CE) Deklaracja zgodności producenta </i>
3	Zakładowa kontrola produkcji	Ustalenie – badanie typu wyrobu	<i>Deklaracja właściwości użytkowych wystawiana przez producenta oraz raport z badań typu wydany przez JN (CE) Deklaracja zgodności i raport z badań typu wydany przez laboratorium akredytowane </i>
2+	Ustalenie – badanie typu wyrobu Zakładowa kontrola produkcji Badanie próbek zgodnie z ustalonym planem badania	Certyfikacja zakładowej kontroli produkcji na podstawie wstępnej inspekcji Ciągły nadzór, ocena i akceptacja kontroli produkcji	<i>Deklaracja właściwości użytkowych wystawiana przez producenta – CE lub deklaracja zgodności producenta + Certyfikat zakładowej kontroli produkcji</i>
1	Zakładowa kontrola produkcji Dalsze badanie próbek zgodnie z ustalonym planem badania	Certyfikacja wyrobu na podstawie zadań jednostki notyfikowanej i zadań powierzonych producentowi Zadania jednostki certyfikującej notyfikowanej lub akredytowanej: – ustalenie – badanie typu wyrobu – wstępna inspekcja zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji – ciągły nadzór, ocena i akceptacja zakładowej kontroli produkcji	<i>Deklaracja właściwości użytkowych wystawiana przez producenta (CE) lub deklaracja zgodności producenta + Certyfikat wyrobu lub certyfikat zgodności</i>
1+	Zakładowa kontrola produkcji Dalsze badanie próbek zgodnie z ustalonym planem badania	Certyfikacja wyrobu na podstawie zadań jednostki notyfikowanej i zadań powierzonych producentowi Zadania jednostki certyfikującej notyfikowanej lub akredytowanej: – ustalenie – badanie typu wyrobu – wstępna inspekcja zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji – ciągły nadzór, ocena i akceptacja zakładowej kontroli produkcji – badania kontrolne próbek pobranych przed wprowadzeniem do obrotu	<i>Deklaracja właściwości użytkowych wystawiana przez producenta (CE) lub deklaracja zgodności producenta + Certyfikat wyrobu Nadzorowany z okresowym badaniem próbek przez JN lub certyfikat zgodności</i>

cję właściwości użytkowych. Wyrobowi mogą towarzyszyć tylko te informacje, które włączono do deklaracji i istnieją dowody, że deklarowane cechy są spełnione. Producent, jeśli tego wymaga system określony w specyfikacji technicznej (tabela), musi skorzystać z jednostki notyfikowanej (JN) do Rozporządzenia 305/2011 (CPR) w zakresie przewidzianym dla jego wyrobu. Sytuacja wygląda podobnie jak dotychczas, z tym że zadania musi wykonać jednostka, która uzyskała notyfikację do Rozporządzenia 305/2011. Sytuacja wygląda podobnie, jeśli producent wprowadza do obrotu wyrób wg systemu krajowego. Musi on całą procedurę oceny zgodności zrealizować zgodnie z wymaganiami przepisów prawa. Zawsze konieczne jest przejście ścieżki wynikającej z systemu oceny zgodności (patrz tabela).

Deklaracja producenta przy oznakowaniu CE przestaje być deklaracją zgodności ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną, tak jak to ma miejsce w systemie krajowym. Wiąże ona producenta w zakresie, wybranych przez niego z normy zharmonizowanej, właściwości użytkowych związanych z deklarowanym zamierzonym zastosowaniem oraz przepisami w miejscu udostępniania wyrobu na rynku – dopuszcza opcję właściwości użytkowe nieustalone (NPD). Nie jest możliwe zastosowanie NPD, jeśli wymaganie krajowe zostało określone w przepisach.


Producent zawsze musi brać pod uwagę wszystkie przepisy dotyczące wyrobów budowlanych i wraz z deklaracją musi informować o tym, co wynika z art. 31 lub 33 Rozporządzenia REACH nr 1907/2006 (karta charakterystyki, informacja o zawartości substancji niebezpiecznych) [2 – 5] oraz instrukcje obsługi i informacje na temat bezpieczeństwa w języku określonym przez państwo członkowskie. Deklaracja dostarczana jest dla każdego wyrobu udostępnianego na rynku (ew. partii dla jednego użytkownika). Deklaracja może mieć formę papierową lub być przesyłana drogą elektroniczną, Komisja Europejska niedawno ustaliła warunki udostępniania deklaracji na stronie internetowej producenta (**Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) nr 157/2014** z 30 października 2013 r. D.U. L52 z 21.02.2014 w sprawie warunków udostępniania deklaracji właściwości użytkowych wyrobów budowlanych na stronie internetowej). Te ustalenia zawierają wiele ograniczeń formy i procedur oraz czasu ich udostępniania.

Jak wynika z zapisów CPR deklaracja właściwości użytkowych nie jest wymagana, jeżeli nie ma krajowych przepisów w miejscu, gdzie wyroby są przeznaczone do stosowania i dotyczy wyrobów produkowanych:

- jednostkowo lub na zamówienie w nieseryjnym procesie produkcyjnym;
- na terenie budowy i wbudowywanych na miejscu;
- w sposób tradycyjny lub zgodny z wymaganiami ochrony zabytków i w nieprzemysłowym procesie produkcyjnym.

W celu przeprowadzenia oceny zrównoważonego wykorzystania zasobów i wpływu obiektów budowlanych na środowisko należy, w miarę możliwości, stosować deklaracje środowiskowe wyrobów. Tam, gdzie to możliwe, trzeba opracować jednolite metody europejskie w celu wykazania, że podstawowe wymagania zostały spełnione; takie prace są realizowane w CEN/TC 350. Dodatkowo zapis o uznaniu spełnienia wymagania 7 dla innowacyjnych wyrobów poja-

wił się we wzorze europejskiego dokumentu oceny (EDO) opracowywanym przez EOTA, który także jako dowód wypełnienia wymagania przywołuje odpowiednio przygotowane deklaracje środowiskowe. Instytut Techniki Budowlanej opracował już serię kryteriów ekologicznych – EKO ITB, które mogą być stosowane do potwierdzenia tego nowego wymagania podstawowego.

Analizując zapisy Rozporządzenia CPR, należy zwrócić uwagę na fakt, że weszło ono w życie ponad prawem krajowym, ale dotyczy tylko obszaru objętego harmonizacją. Dotychczas obowiązujący system krajowy nadal więc obowiązuje bez większych zmian. Istotne różnice to przede wszystkim obowiązek oznakowania CE wyrobów, w przypadku których istnieją normy zharmonizowane lub ETA, a co za tym idzie, nie można w tych przypadkach wybrać oznakowania znakiem budowlanym  i krajowej ścieżki oceny zgodności wyrobu.

Obowiązki producenta, importera, dystrybutora

Zmiany w definicji podmiotów gospodarczych biorących udział w obrocie wyrobami budowlanymi pociągają za sobą istotne zmiany dotyczące ich obowiązków i zadań:

Producent sporządza deklarację właściwości użytkowych i dostarcza ją wraz z wyrobem, umieszcza oznakowanie CE, opracowuje i przechowuje przez 10 lat dokumentację techniczną związaną z wymaganym systemem oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, instrukcje obsługi i informacje na temat bezpieczeństwa.

Importer zapewnia przeprowadzenie przez producenta oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządzenie i dostęp do dokumentacji technicznej i deklaracji właściwości użytkowych (przechowuje kopię deklaracji) oraz zapewnia, by wyrób był oznakowany CE, posiadał instrukcje obsługi i informacje dotyczące bezpieczeństwa. Importerzy wskazują swoją nazwę i adres na wyrobie.

Dystrybutorzy zapewniają, by wyrób miał oznakowanie CE i by towarzyszyły mu deklaracja właściwości użytkowych oraz instrukcje obsługi i informacje dotyczące bezpieczeństwa; dystrybutorzy zapewniają także spełnienie odpowiednich wymagań przez producenta i importera. Przez 10 lat od wprowadzenia wyrobu do obrotu muszą zidentyfikować, na żądanie organów nadzoru rynku, wszystkich swoich dostawców i odbiorców.

Procedury uproszczone i możliwość ich zastosowania

W przypadku mikroprzedsiębiorstw mogą być zastosowane następujące procedury uproszczone:

- zwolnienie z badań; przedstawienie w to miejsce specjalnej dokumentacji technicznej;
- zastosowanie systemu 4 zamiast systemu 3 oceny właściwości użytkowych wyrobu;
- zastosowanie innych procedur oceny niż przewidziane w normie zharmonizowanej;
- kaskadowy przepływ wyników badań.

Te procedury są teoretycznie prostsze, ale nie ma nadal wyjaśnień ze strony Komisji Europejskiej, jak one mają funkcjonować. Ponadto w przypadku systemów 1, 1+, 2+ ko-

nieczny jest udział JN. Największym mankamentem tych procedur jest brak określenia, co to jest i jaka ma być zawartość specjalnej dokumentacji technicznej.

Obowiązkowe oznakowanie CE

W przypadku wyrobów objętych hEN lub dla których wydano ETA, oznakowanie CE jest jedynym oznakowaniem potwierdzającym zgodność wyrobu budowlanego z deklarowanymi właściwościami użytkowymi w odniesieniu do jego zasadniczych charakterystyk objętych hEN lub ETA (CPD – zgodność z hEN lub z ETA). Oczywiście jeśli europejska aprobatą techniczną jest ważna, to wyrób może być nadal legalnie oznakowany CE i wprowadzany do obrotu.


W związku z tym, że deklarowane właściwości użytkowe wyrobu, związane z jego zamierzonym zastosowaniem, muszą uwzględniać przepisy kraju, w którym producent zamierza udostępnić wyrób na rynku, to można zakazać udostępniania na rynku i stosowania wyrobów noszących oznakowanie CE, jeśli deklarowane właściwości użytkowe nie odpowiadają wymaganiom dotyczącym takiego zastosowania w danym państwie. Oznakowanie CE przestaje być „paszportem” umożliwiającym wprowadzenie wyrobu na wszystkie rynki Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Istotne staje się porównanie zakresu i poziomu deklarowanych właściwości użytkowych wyrobów z oznakowaniem CE z wymaganiami krajowych przepisów. Takie podejście jest tym bardziej uzasadnione, że dla wielu wyrobów jest możliwość zastosowania opcji NPD. Producent może z niej skorzystać, ale konsekwencją może być brak określenia poziomu właściwości wymaganych obligatoryjnie przepisami prawa w niektórych krajach. Producent zainteresowany obrotem i stosowaniem wyrobów w wielu krajach członkowskich UE powinien więc poznać wymagania dotyczące jego wyrobu i we wstępnych badaniach typu wszystkie wymagane właściwości określić, a następnie zadeklarować.

Podsumowanie

W budownictwie można stosować tylko te wyroby, które zostały wprowadzone do obrotu w myśl przepisów kraju, w którym mają być zastosowane. W Polsce zgodnie z Rozporządzeniem 305/2011 i ustawą o wyrobach budowlanych z 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. nr 92, poz. 881 z późn. zm.), wprowadzony legalnie do obrotu wyrób budowlany musi spełniać wszystkie wymagania stawiane przez ustawę Prawo budowlane z 7 lipca 1994 r. (Dz.U. poz. 1409 z 2013 r.) i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2003 r. z późniejszymi zmianami).

Zmienia się istotnie sposób deklarowania stałości właściwości użytkowych oraz wprowadza obowiązek dostarczania deklaracji wraz z wyrobem końcowemu odbiorcy. Dopuszcza się możliwość stosowania formy elektronicznej tego dokumentu i nakłada obowiązek przechowywania dokumentacji przez minimum 10 lat. Należy podkreślić, że na producencie ciąży obowiązek wystawienia deklaracji właściwości użytkowych nawet wówczas, gdy jego wyrób był na rynku przed 1 lipca 2013 r.

Zmiana wymagań podstawowych oraz ustanowienie nowego 7 wymagania miała na celu zmniejszenie wpływu wyrobów i obiektów budowlanych na środowisko i zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników obiektów. Wiele zapisów zmienionych wymagań odnosi się do całego cyklu życia wyrobów. Zmiany te będą skutkować w przyszłości koniecznością nowelizacji praktycznie wszystkich norm zharmonizowanych. Mamy obecnie obowiązek oznakowania CE wyrobów budowlanych, w przypadku których są zharmonizowane normy oraz ETA.

Przypomnieć należy, że obszar związany z wprowadzeniem wyrobów ze znakiem budowlanym , tzn. na rynek krajowy, nie zmienił się po 1 lipca 2013 r. Oznacza to, że wyroby innowacyjne lub te, które w zasadniczy sposób różnią się od zapisów zawartych w normach zharmonizowanych, muszą przejść najpierw procedurę uzyskania aprobaty, a następnie ścieżkę związaną z oceną zgodności, tak jak to było przed wejściem w życie Rozporządzenia 305/2011.

Literatura

- [1] Bobrowicz J., Czarnecki L., Tworek J.: Wprowadzanie do obrotu wyrobów budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem CPR 305/2011. Materiały Budowlane nr 11/2012, s. 32 – 35.
- [2] Czarnecki L., Tworek J., Wall S.: Budownictwo zrównoważone w Polsce. Inżynier Budownictwa, 3/2012, s. 24 – 28.
- [3] Fangrat J., Prejzner H.: Jak zagadnienia środowiskowe zmieniają wymagania podstawowe dotyczące obiektów budowlanych? Cz. 2. Higiena, zdrowie i środowisko. Materiały Budowlane nr 5/2012, s. 52 – 53.
- [4] Fangrat J.: Jak zagadnienia środowiskowe zmieniają wymagania podstawowe dotyczące obiektów budowlanych? Cz. 1. Bezpieczeństwo pożarowe. Materiały Budowlane nr 4/2012, s. 91 – 93.
- [5] Gajownik R., Sieczkowski J., Wall S.: Jak zagadnienia środowiskowe zmieniają wymagania podstawowe dotyczące obiektów budowlanych? Cz. 3. Nośność i stateczność oraz bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów. Materiały Budowlane nr 6/2012, s. 49 – 51.
- [6] Nowicka E.: Jak zagadnienia środowiskowe zmieniają wymagania podstawowe dotyczące obiektów budowlanych? Cz. 4. Ochrona przed hałasem. Materiały Budowlane nr 7/2012, s. 94 – 95.
- [7] Geryło R.: Jak zagadnienia środowiskowe zmieniają wymagania podstawowe dotyczące obiektów budowlanych? Cz. 5. Oszczędność energii i izolacyjność cieplna. Materiały Budowlane nr 8/2012, s. 48 – 49.
- [8] Czarnecki L., Kaproń M.: Ocena środowiskowa budynków, Konferencja KRYNICA 2012.
- [9] Czarnecki L., Kaproń M., Piasecki M., Wall S.: Budownictwo zrównoważone – budownictwem przyszłości. Inżynieria i Budownictwo, nr 1/2012, str. 18 – 21.
- [10] Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) nr 574/2014 z 21 lutego 2014 r. zmieniające załącznik III do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 w odniesieniu do wzoru, który należy stosować przy sporządzaniu deklaracji właściwości użytkowych wyrobów budowlanych. L 159/41 z dnia 28.05.2014.
- [11] Bobrowicz J.: Rola i zadania jednostek notyfikowanych wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE, CPR 305/2011. Materiały Budowlane nr 8/2013, str. 47 – 49.
- [12] Ustawa o systemie oceny zgodności z 30 sierpnia 2002 r. Dz.U. 2002 nr 166, poz. 1360.
- [13] Bobrowicz J.: Zasady oceny zgodności wyrobów budowlanych po 1 stycznia 2007 roku: Czy na pewno inaczej? Informacja Bieżąca CEBET 2007, nr 1, s. 2 – 20.
- [14] Bobrowicz J., Kaproń M.: Zasady dopuszczenia wyrobów budowlanych do obrotu. Materiały Budowlane nr 10/2005, s. 99.